

## CHOIX DES TECHNIQUES

Il s'agit pour nous de définir les techniques d'installation et de gestion des espèces mises en place dans des arrangements agroforestiers.

Ces arrangements agroforestiers peuvent être divers:

- haies mixtes
- champs fourragers
- cultures intercalaires, en allées
- mélange pieds à pieds
- plantation de sommet de collines
- clôtures, haies vives
- ....

Depuis longtemps, il existe au Burundi des structures, dont l'intérêt direct n'est plus, mais dont il faut savoir profiter:

Il s'agit des fossés isohypses. Ils n'ont plus d'utilité en tant que fossés dans la plupart des terrains sur lesquels ils sont tracés, et cela est souligné dans la partie LUTTE CONTRE L'EROSION. Mais leur tracé peut être encore utilisé comme point d'appui aux haies mixtes et servir ainsi à la lutte contre l'érosion.

Ce sont les techniques qui s'appuient sur ces tracés qui seront surtout développées ici, parcequ'elles sont les plus faciles à pratiquer et qu'il est important de ne pas négliger l'investissement de travail déjà fait !

Les espèces peuvent être des herbes, des arbustes ou des arbres.

Ces techniques peuvent varier en fonction:

- du type d'espèces
- du lieu d'implantation
- des produits recherchés

Elles sont décrites dans un document en cours d'impression, que certains d'entre vous ont eu l'occasion de lire pendant sa période de mise au point et intitulé

" Fichier technique de vulgarisation agroforestière "

Nous allons ici présenter brièvement ces techniques et montrer combien leur application est simple.

## 1 - HERBES . GRAMINEES et LEGUMINEUSES HERBACEES

Le rôle des herbes (Pennisetum, Tripsacum, Setaria, Vetiver ....etc) est:

- la stabilisation des talus
- la production de fourrage et de paillis

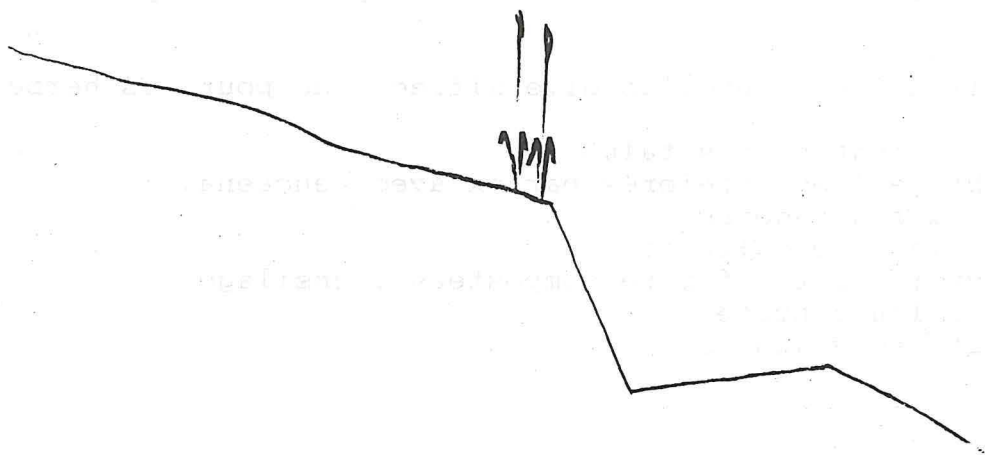
Le rôle des graminées et légumineuses herbacées ( Desmodium, Macrotyloma, Stylosanthes ou Centrosema, Neonotonia) est:

- la production de fourrage, d'ensilage
- la fixation d'azote dans le sol
- la production de fumure verte

## 11 - INSTALLATION

La stabilisation des bords de talus sera obtenue par la plantation de 2 ou 3 rangs d'éclats de souches, espacées de 20 à 30 cm sur chaque ligne, en quinconce.

On peut également planter 1 ou 2 rangs d'éclats de souches le long des fossés et des sentiers, pour produire du fourrage ou du paillis.



Une mention spéciale doit être faite pour les jardins fourragers où les herbes sont installées comme une culture, à un écartement de 50 à 60 cm. Les graminées et légumineuses herbacées sont semées en association.

Semés en poquet à l'écartement de 50 x 50 cm, *Desmodium* ou *Pueraria* peuvent constituer une excellente couverture du sol.

## 12 - GESTION

Les herbes seront l'objet de 2 à 3 coupes par an, à 10 20 cm de hauteur: mars/avril, juillet/août, décembre.

Les touffes devront être régulièrement dépressées et les éclats récupérés pourront être plantés dans les intervalles.

Il faut prévoir un sarclage de la bande plantée.

Une coupe rase à 20 cm de hauteur tous les 2 ans environ permettra de rafraîchir les souches et de les rendre plus vigoureuses.

Les lignes d'herbes bénéficieront de la fertilisation apportée aux cultures adjacentes, il est donc inutile de compléter, sauf dans les jardins fourragers.

Pour ces jardins, le rythme de coupe sera le même et les produits seront récoltés en mélange, directement.

## 2 - ARBUSTES

Nous nous intéressons ici aux

- *Leucaena leucocephala* et *diversifolia*, à *Calliandra calothyrsus* et à *Morus alba* qui constituent un premier groupe. Ces espèces sont plantées.

et aux

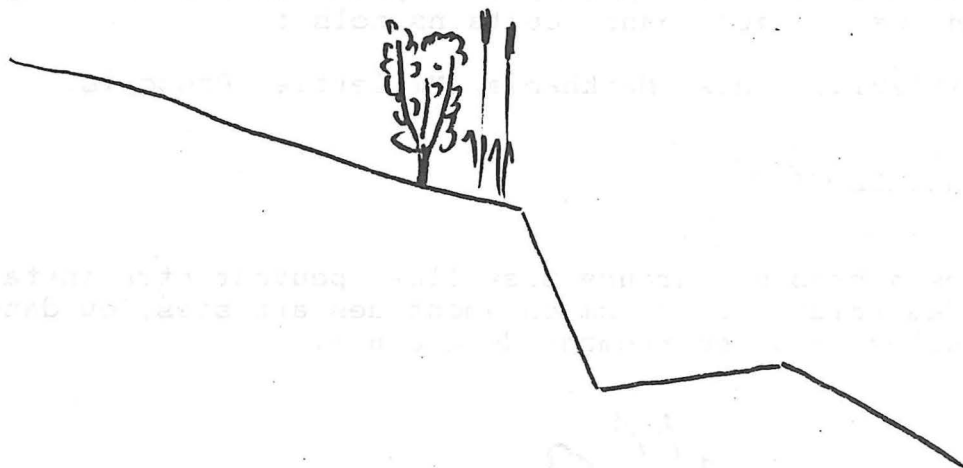
- *Tephrosia* sp., *Pois cajan*, *Cadariocalyx*, *Crotalaria* sp. et *Sesbania* qui constituent un second groupe. Ces espèces sont semées.

Les utilisations sont plus diversifiées que pour les herbes:

- stabilisation des talus
- ombrage (des caféières par ex avec *Leucaena*)
- haies fourragères
- paillage de cultures
- engrais vert . fumure compostées . ensilage
- fixation d'azote
- clôtures vivantes

## 21 - INSTALLATION

Au bord des talus, 1 ou 2 lignes d'arbustes ( premier ou second groupe ) en amont des lignes d'herbes, à 40 cm entre les plants, permettra de rendre plus efficace l'action de celles-ci dans le ralentissement de l'eau de ruissellement et la tenue du talus.



Mais ces arbustes peuvent être installés en ligne, en bordure ou au milieu de cultures vivrières, en bordure de sentier.

Les espèces du second groupe ( Tephrosia ...etc) peuvent en outre être disséminées dans les cultures ( exemple du Pois cajan dans la région de GITEGA).

Les espèces des deux groupes peuvent être plantées en jardins fourragers : les espèces du premier groupe plantées à un écartement de 40 cm et les espèces semées en poquet à un écartement de 50 x 50 cm ou en lignes espacées de 40 cm.

## 22 - GESTION

Lorsqu'ils atteignent 2 m de hauteur, les arbustes sont rabattus entre 40 et 70 cm de haut.

La haie doit rester fournie, et il est possible d'envisager 3 ou 4 coupes par an.

### 3 - ARBRES

Deux groupes peuvent être distingués, selon les utilisations et les relations avec le sol.

- groupe *Grevillea* avec la production de bois d'oeuvre et de chauffage, de paillage et de fumure organique:

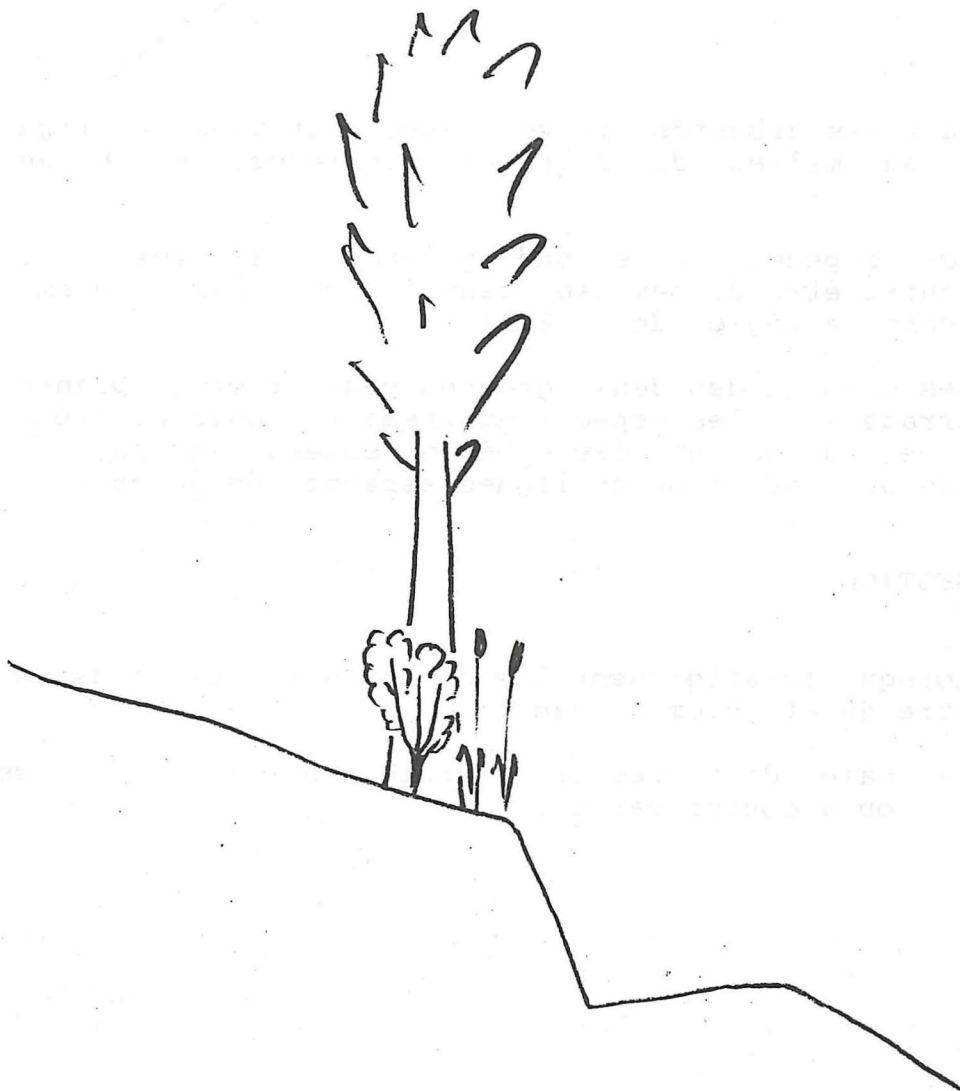
*Acrocarpus*, *Cedrela*, *Hagenia*, *Maesopsis*, *Myrianthus*, *Mytragine*, *Newtonia*, *Ficus*

- groupe *Acacia* avec, en outre, la production de fourrage et la fixation de l'azote dans certains sols :

*Albizzia*, *Alnus*, *Markhamia*, *Millettia*, *Prosopis*.

#### 31 - INSTALLATION

Les arbres du groupe *Grevillea* peuvent être installés en bordure des talus, à 30 cm en amont des arbustes, ou dans la ligne d'arbustes, à un écartement de 4 à 6 m.





Mais ils peuvent également être installés en sommet de collines, dans les pâturages (en plein à grand écartement ou en ligne de paddock à 2 à 5 m d'écartement).

Enfin, au bord des marais pour Mytragine.

Les arbres du groupe Acacia peuvent être installés de la même façon que ceux du groupe précédent ( bordure de talus, sommet de colline, pâturage ), mais les Acacia en particulier peuvent constituer des haies vives fourragères ou brise-vent.

### 32 - GESTION

La gestion des arbres est différente selon que l'on s'adresse à ceux du premier groupe ou à ceux du second groupe.

Pour le premier groupe:

- taille des racines du côté des cultures
- élagage régulier et consciencieux des branches qui fournira ainsi du bois de chauffage et du fourrage en saison sèche, mais permettra également la formation d'un bois d'oeuvre sans défaut
- coupe d'un arbre sur 2 ou 3 pour limiter la concurrence avec les cultures

Pour le second groupe:

- taille éventuelle des racines
  - taille de forme pour les branches ( Acacia )
  - élagage régulier ( du Markhamia par ex )
  - recépage à 60/70 cm de haut en gardant une haie four-
- nie

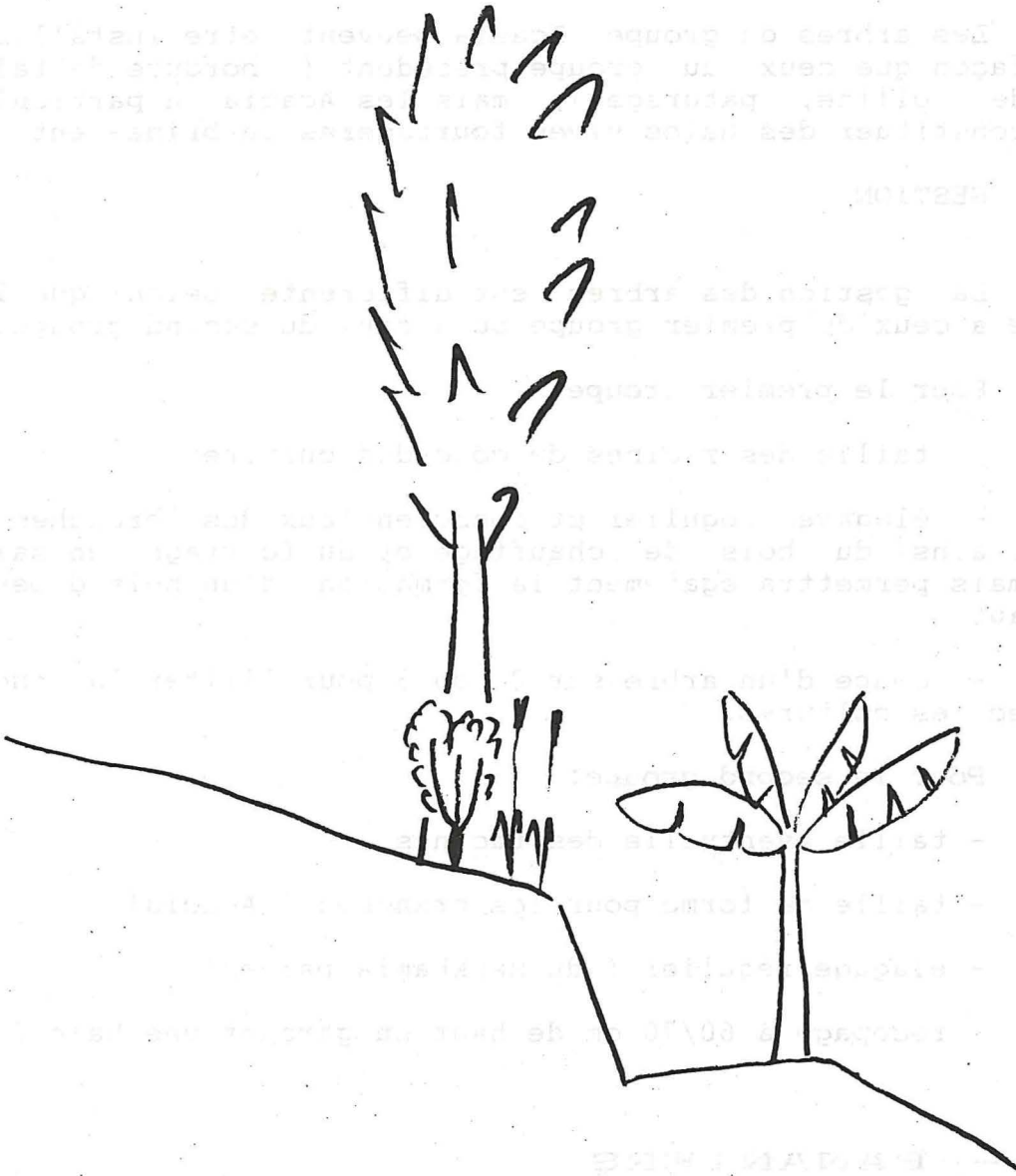
## 4 - BANANIERES

Une mention spéciale peut être faite pour les bananiers qui sont les seuls à être plantés pour leurs fruits, en plus d'un paillage de plus en plus considéré, même s'il n'est pas parfait et si cette pratique est dommageable pour les sols des bananeraies.

### 41 - INSTALLATION

Les bananiers sont installés au pied des talus, à 1 m environ de celui-ci, à un écartement de 4 à 6 m, en quinconce avec les arbres de la ligne supérieure s'ils existent.

Ils participent alors efficacement à la régulation hydrique en pompant beaucoup d'eau et en forçant l'infiltration lente au pied du talus.



#### 42 - GESTION

Elle est simple. Elle est régie par la cuillette des régimes et le démarriage des drageons pour la multiplication .